

Svenska sedlar

En kort ordlista till
den här texten finns i
slutet av detta avsnitt.

Man började använda sedlar för att det är opraktiskt att bära med sig mynt om man har mycket pengar. Sedeln ersatte därför mynt av främst högre värde, *valör*. I dag är sedeln spridd över hela världen.

Enligt 1873 års myntlag blev kronan huvudmyntslag i Sverige. När man lämnade rent guld till banken hade man rätt att få byta det mot samma värde i guldmynt. Det gick också att växla in sina sedlar mot guld. Riksbanken hade ett lager av guld. Det måste ha samma värde som sedlarna som var i omlopp i samhället.

Nu för tiden kan vi inte växla in sedlar mot guld på banken. Sedlar har sitt värde så länge vi accepterar dem som betalmedel. Det kostar ungefär 50 öre att tillverka hundra- eller femhundra kronorssedel. Ändå är vi överens om att den är värd 100 eller 500 kronor.

De första sedlarna gjordes i Kina på 600-

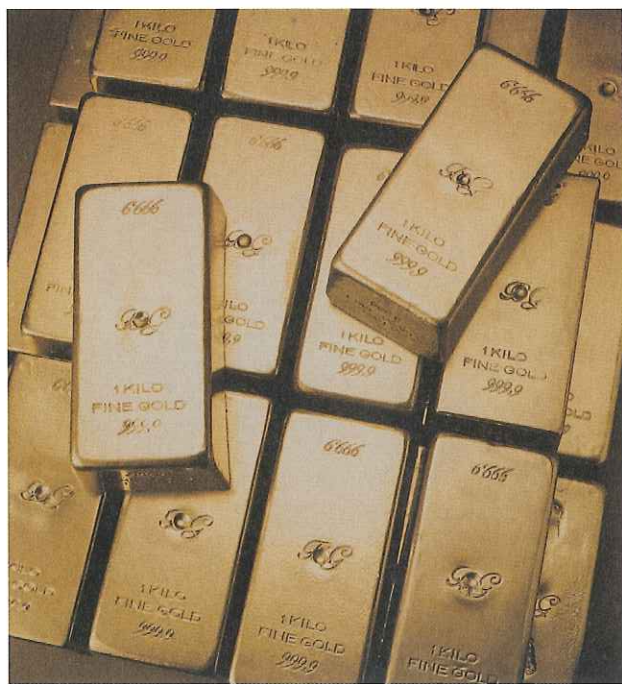


talet. Ett tusen år senare, år 1661, grundades Stockholms Banco av Johan Palmstruch. Det var Sveriges första bank. Fram tills dess hade man betalat med stora och tunga kopparmynt. Ett kopparmynt med värdet 10 daler vägde 19,7 kg!

Johan Palmstruch började ge ut de första riktiga sedlarna, för han ville göra det enklare att använda pengar. De klumpiga kopparmynten sattes in på banken och i stället fick man sedlar som visade kopparmyntens värde. Det fanns stränga regler för hur sedlarna fick användas. De blev en succé, men det hela slutade med en bankkrasch. Palmstruch hade gett ut fler sedlar än vad kopparmynten på banken var värda. Han avsattes och dömdes till döden. Efter ett par år benådades han.

Riksbanken grundade Tumba bruk 1755, för att komma till rätta med förfalskningar. Svenska banksedlar trycktes på vitt papper och de var ganska enkla att förfalska och att ändra valören.

Det första pappret från Tumba Bruk hade massor av vattenmärken och vitstämplar för att försvåra förfalskningar. På sedlarna fanns riksbankens valspråk "Hinc



HINC ROBUR ET SECURITAS

robur et securitas" som betyder "Här av styrka och säkerhet". Dessutom fanns en varning som började "Den som denna sedel efterapar skal warda hängd ...".

I början på 1800-talet började sedlar med lägre värde att tillverkas. De gjordes mindre för att de inte skulle kunna förfalskas till sedlar med högre valör. Än i dag ser våra sedlar ut så, ju större valör desto större sedel. Våra sedlar trycks fortfarande på Tumba Bruk, som ligger strax söder om Stockholm.

Fram till år 1835 var sedlarna vita och kvadratiska. Nu kom de i stället att tryckas på färgat papper som var smyckat med



Ram för tillverkning av vattenmärke på 2 riksdaler-sedlarna använd i början av 1800-talet.

figurer och ornament. Till formen blev de rektangulära.

Vilka konstruktionskrav ska en sedel klara? Det här är några krav sedeltillverkare behöver tänka på. Sedlarna ska

- vara hållbara
- tåla många års hårt slitage
- hålla i olika klimat
- ha ett tilltalande utseende
- visa den nationella tillhörigheten (se

på euro-sedlarna)

- visa valören tydligt
- vara lätta att urskilja från andra sedlar av samma valuta (t.ex. att lägre valörer är mindre till formatet)
- vara omöjlig att förfalska

Pappret

Papperet måste klara hårda krav på styrka, hållbarhet, opacitet och vithet. Råvaran till våra sedlar görs av ren *kambomull* som kommer från asiatiska bomullsspinnerier. Kambomull är den finaste bomullskvaliteten. Den har extra långa fibrer och är utmärkt råvara för att tillverka ett mycket slitstarkt sedelpapper med vattenmärken.

Att trycka sedlar

Om du betraktar en sedel noga kan du se att den är tryckt med många fina linjer, prickar och stänk som har olika storlekar och former. De bildas när sedeln trycks med *djuptryck*. Koppartryck är en form av djuptryck. Det krävs långt och komplicerat arbete för att framställa sådana tryckplåtar. Med koppartryck kan man trycka extremt fina linjer. Ytan känns sträv. Känn själv på porträtten och valörerna!

Det vanligaste sättet att trycka bilder och text är med en metod som heter *plantryck*. Tryckta bilder består av många små punkter. Sedlar trycks på ett annat sätt, man trycker linjer i stället för punkter. Titta med lupp på en bild i den här boken och en sedel och jämför.

Tryckplåten pressas mot ett papper under extremt högt tryck och hög värme. Det blir



ett avtryck. I det håller man ett böjligt plastmaterial och då bildas en upphöjd avbild av tryckplåten. Den är exakt kopia av tryckplåten men med en skillnad: den är böjligt, inte stel som plåten. 32 sådana avtryck bildar sedan en platta, en *alto*. Den rengörs, poleras och om den klarar en noggrann granskning kan den användas i tryckeriet. Där gör alton 32 sedelavtryck på ett stort ark sedelpapper. Tryckpressarna kan trycka mer än 8 000 sådana ark på en timme, ungefär två ark per sekund. En alto håller för att trycka 300 000 gånger, innan den behöver bytas ut.

Varje ark delas på mitten och undersöks. Om arken klarar den inspektionen går de vidare till nästa steg, övertryckningen. Där trycks serienumren på. Till sist klipps 100 stora sedelark åt gången och sedlarna buntas ihop.

Förfalskningar

Det är minst lika viktigt att skydda sedlarnas äkthet i dag som på 1700-talet. Nu när allt fler äger färgkopiatorer har det också blivit enklare och därmed vanligare att sedlar förfalskas. Världens centralbanker försöker förhindra förfalskningar genom att utveckla säkrare sätt att trycka pengar. I Australien har man börjat göra sedlar av plast. Så här uppfyller Tumba Bruk Riksbankens krav på säkra sedlar som inte ska gå att förfalska:

Vattenmärkets mönster kommer av att papperet har olika tjocklek. De tjockare delarna blir mörkare eftersom de släpper igenom mindre ljus. Man kan se vattenmärket om man håller upp sedeln mot ljuset. Det syns på framsidans vänstra sida. Det ska också synas i genomsikt på baksidan. På 100- och 500-kronorssedlarna från 2001 syns även valören i vattenmärket. Valören är ljusare än det övriga pappret för att pappret är tunnare där.

Säkerhetstråden är en tunn tråd av metall som bäddas in i pappret redan när det tillverkas. Den syns som en mörk linje när sedeln hålls upp mot ljuset och du kan känna den som en svag upphöjning. På 100- och 500-kronorssedlarna från 2001 är tråden bredare och innehåller två läsbara texter. Den ena är en *minitext* som är läsbar utan hjälpmedel och den andra är en *mikrotext* som kan läsas med hjälp av lupp. Man kan se mikrotexterna vid varje sedelvalör. Se efter själv! Längs den högra kanten på framsidan av 20 kronors sedeln löper en vertikal text:

SJÖNHARSINAKÄLLORGANSKALÅNGTUPPI-
 NORROCHDÄRÄRETTHÄRLIGTLANDFÖRENSJÖ-
 SKOGENOCHBERGENUPPHÖRAALDRIGATTSAM-
 LAVATTENÅTDENSTRÖMMAROCHBÄCKARSTÖR-
 TANEDIDENÅRETOMDENHARFINVITSAND

Texten har Selma Lagerlöf skrivit och den



beskriver det värmländska landskapet i boken Gösta Berlings saga. Hon skrev dock sin text med både mellanslag och skiljetecken!

Sedelpapperet är tillverkat av råbomull. Det gör att det är en speciell känsla att ta i sedeln. Sedelpapperet är inte *fluorescerande*. Med det menas att det inte reflekterar något ljus när man belyser med osynligt UV-ljus. Annat papper reflekterar ett blåaktigt ljus.

Foliebandet som finns på 100- och 500-kronorssedlarna från 2001 innehåller *hologram* – en tredimensionell bild – som bland annat visar sedelns valör och riksvapnet Tre Kronor.

På de nyare sedlarna finns *skimrande guldfärg* på valören och på de tre kronorna. Det är pärlemorfärg som ger en svag men tydlig färgskiftning när man vinklar pappret. Guldfärgen syns på baksidan.

Sedelnumret är tryckt i svart färg som lyser upp i gulgrön färg när man belyser med UV-ljus. På de olika sedelvalörerna

finns också texter eller mönster på båda sidorna i fluorescerande färg. Det finns fibrer på sedeln som endast syns i UV-belysning.

I dag har sedlarnas betydelse minskat jämfört med förr, eftersom många betalningar görs elektroniskt över internet och med betal- eller kreditkort av olika slag.

Liten ordlista

fluorescerande ljus som sänds ut på grund av belysning med t.ex. UV-ljus

djuptryck en tryckteknik som används till sedlar

kambomull finaste kvaliteten av bomull

plantryck en tryckteknik som används i böcker och tidningar

UV-ljus ultraviolett ljus som man blir solbränd av

valör värde, t.ex. 20 kr eller 100 kr

vattenmärke resultat av prägling i papper